

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian *tortilla chips* kombinasi jagung dan tepung kepala udang, maka dapat disimpulkan :

1. Kombinasi tepung kepala udang dalam pembuatan *tortilla chips* berpengaruh terhadap kualitas *chips*, dimana terjadi peningkatan sifat kimia *chips* (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar serat), sifat fisik (tekstur), sifat mikrobiologi (kapang khamir), dan sifat organoleptik (aroma, rasa) namun disisi lain menyebabkan penurunan terhadap kadar karbohidrat, angka lempeng total, dan warna pada uji organoleptik.
2. Perbandingan dari kombinasi jagung dan tepung kepala udang yang optimal dalam menghasilkan *tortilla chips* dengan kualitas paling baik bila ditinjau dari segi mutu (kimia, mikrobiologi dan organoleptik) adalah pada kombinasi jagung 80% dan 20% tepung kepala udang.
3. Tingkat kesukaan panelis terhadap *tortilla chips* meningkat seiring dengan pemberian kombinasi tepung kepala udang, namun berbanding terbalik dengan nilai kekerasan *chips* (tekstur/organoleptik). Kombinasi jagung dan tepung kepala udang yang paling disukai ditinjau dari segi organoleptik (warna, aroma dan rasa) adalah pada formulasi jagung 80% dan 20% tepung kepala udang.

B. Saran

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dalam proses pembuatan *tortilla chips*, sebaiknya perlu ditambahkan tepung tapioka sehingga adonan yang dihasilkan lebih kalis dan mempermudah dalam proses pemipihan adonan.
2. Perlu adanya pengujian *tortilla chips* sebelum digoreng (mentah), sehingga dapat diketahui penurunan dari nilai mutu *chips* terutama dari segi gizi dalam hal ini nilai protein yang diharapkan memberikan peningkatan terhadap nilai gizi *tortilla chips* sebagai makanan ringan (*snack*) yang umumnya rendah protein.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, M., dan Wresdiyati, T., 2004. *Diet Sehat dengan Makanan Berserat*. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. Solo.
- Buckle, K.A. 1987. Ilmu Pangan. UI Press Jakarta.
- Buwono, D. I., 1993. *Tambak Udang Windu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Bridson, E. Y. 1998. *The Oxid Manual*. Published by Oxid Limited, Wade Road Basing Stoke, Hampshire. England.
- BadanStandarisasi Nasional. 2000. SNI 01-2886-2000 *Makanan Ringan Ekstrudat*. Jakarta.
- deMan, J. M.1989. *Principles of food chemistry*. A Division of Wadsworth. Inc.
- deMan, J. M.1997. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Desroiser, N.W. 1998. Teknologi Pengawetan Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Fardiaz . 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Gardjito, M., dan Supriyanto. 1988. *Teknologi Pengolahan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Gaspersz,V.1991. *Metode Perancangan Percobaan*.Penerbit CV Armico.Bandung.
- Gaman, P.M., dan Sherrington, K.B., 2004. *Pengantar ilmu Pangan Nutrisi dan Mikrobiologi*. Edisi Kedua.UGM PRESS.Yogyakarta.
- Hambali, E.2006. *Membuat Aneka Olahan Jagung*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Inglett, G.E.1987. *Kernel, Structure, Composition and Quality*. Ed. Corn: Culture Processing and Products. AVI Publishing Company. Westport.

- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Kartika, B. 1987. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. UGM. Yogyakarta.
- Larmond, E. 1997. *Laboratory Methods for Sensory Evaluation of Food Research Institute*. Ottawa.
- Matz, S.A. 1972. *Cereal Teknologi*. The AVI Publishing Company Inc. Westport CT.
- Meyer, L.H. 1973. *Food Chemistry*. Reinhold publikasi dan Co. New York.
- Muchtadi, T.R. 1997. *Teknologi proses Pengolahan Pangan*. Cetakan ke-2, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB, Bogor.
- Purnomo, H. 1995. *Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Bahan Pangan*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Pelczar, M.J., dan Chan, E.C.S., 1998. *Dasar-Dasar Mikrobiologi* Jilid II. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Rooney, L.W, and S.O. Serna Salvidar., 1997. *Food Uses of Whole Corn and Dry Milled Fractions*. American Association of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, Minnesota, USA.
- Sultan, W.J. 1981. *Partical Baking* 3th Edition. The A V1 Publishing, Company. Inc., Westport, CT.
- Soekarto, S.T. 1981. *Penilaian Organoleptik*. Pusat Pengembangan Teknolgi Pangan IPB. Bogor
- Sudibya. 1998. *Manipulasi Kadar Kolesterol dan Asam Lemak Omega-3 Telur Ayam Melalui Penggunaan Limbah Kepala Udang dan Minyak Ikan Lamuru*. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
- Suhardjo. 1992. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso, H.B. 1992. *Bawang Putih*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

- Shahidi dan Synowiecki. 1992. *Quality and Compotional Characteristic of Newfoundland Shellfish Processing Discard In* : CJ Brine, PA Sandford, JP Zikakis (editor). *Advancedin Critical*. New York.
- Suptidjah, P. 1994. *Modifikasi Protein Konsentrat Dan Flavor Dari Kepala Udang*. Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan suhardi, 1997. *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Jogja.
- Sulistyowati, A.1999.*Membuat Keripik Buah dan Sayur*, Cetakan I. Puspa Swara. Jakarta.
- Suyanto, S., Rachmatun, dan Mujiman,A., 2004. *Budidaya Udang Windu*.Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sanusi, A. 2006. Formulasi Sagu Instan Sebagai Makanan Tinggi Kalori. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor IPB. Bogor
- Susanto, N.J. 2006. Optimalisasi Pemanfaatan Ikan Pepetek (*Leiognathus* sp.) dan Ubi Jalar Putih (*Ipomea Batatas* L.) Untuk Subtitusi Parsial Tepung Terigu dalam Pembuatan Biskuit. IPB. Bogor
- Wills, E.D., 1965. *Enzyme Inhibition by Allici; the Active Principles of Garlic*. J, *Biochemistry*.
- Wirahadikusuma, M., 1989.*Biokimia: Protein, Enzim, dan Asam Nukleat*. Penerbit ITB. Bandung
- Warisno, 1998. *Jagung Hibrida*. Kanisus. Yogyakarta
- Wahid N. 2006. Bahan Perasa (Flavor).www.republika.com (2012)
- Wong D. 1989. *Mechanism and Theory in food Chemistry*.New York
- Winarno, F.G.1997. *Kimia Pangan dan Gisi*. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Winarno, F.G.1999. *Kimia Pangan dan Gisi*. Cetakan kedelapan. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno, F.G.2002. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta.